

## Title (en)

Ammonium-organopolysiloxane compounds containing platinum and/or palladium, process for their fabrication, and use.

## Title (de)

Platin- und/oder Palladium-haltige Organopolysiloxan-Ammoniumverbindungen, Verfahren zu ihrer Herstellung und Verwendung.

## Title (fr)

Composés ammonium-organopolysiloxanes contenant du platine et/ou du palladium, procédé pour leur fabrication et utilisation.

## Publication

**EP 0151991 A2 19850821 (DE)**

## Application

**EP 85100759 A 19850125**

## Priority

DE 3404702 A 19840210

## Abstract (en)

[origin: US4647679A] Platinum and/or palladium containing organopolysiloxane-ammonium compounds containing units represented by the structural formula: <IMAGE> (1) in which R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> and R<sub>3</sub> represent: R<sub>5</sub>-SiO<sub>3</sub>/2 (2) wherein R<sub>5</sub> is an alkylene group and the free valences of oxygen are satisfied by silicon atom and additional groups of the structural formula (2), optionally with the introduction of a crosslinking agent, R<sub>4</sub> can be R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub> or hydrogen, alkyl, cycloalkyl or benzyl, Y<sub>x</sub> is MeX<sub>4</sub><sup>2-</sup> or MeX<sub>6</sub><sup>2-</sup>, wherein Me is platinum or palladium and X is chlorine or bromine, and can further denote a 1 to 3 valent anion of a protonic acid capable of forming a stable salt with an amine, or the hydroxy group, and x is a number from 1 to 3. Methods for the obtaining the polymeric organosiloxane-ammonium-noble metal complexes and as well as the use thereof as catalysts for hydrosilylation and hydrogenation reactions are disclosed.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft Platin- und/oder Palladium-haltige polymere Organosiloxan-Ammoniumverbindungen aus Einheiten <IMAGE> in der R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> und R<sup>3</sup> für eine Gruppe R<5>SiO<sub>3</sub>/2 (2) stehen, wobei R<5> eine Alkylengruppierung ist und die freien Valenzen der Sauerstoffatome durch Siliciumatome weiterer Gruppen (2), gegebenenfalls unter Einbau von Vernetzern, abgesättigt sind, R<4> die Bedeutung von R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> oder von Wasserstoff, einer Alkyl-, Cycloalkyl- oder Benzylgruppe hat, Y<x> für MeX<sub>4</sub><sup>2-</sup> oder MeX<sub>6</sub><sup>2-</sup> (Me = Pt oder Pd; X = Cl oder Br) und für ein 1- bis 3-wertiges Anion einer mit Aminbasen stabile Salze bildenden Protonensäure oder die Hydroxylgruppe steht und x eine Zahl von 1 bis 3 sein kann. Weitere Gegenstände der Erfindung sind Verfahren zur Gewinnung der polymeren Organosiloxan-Ammonium-Edelmetallkomplexe sowie deren Verwendung als Katalysatoren für Hydrosilylierungs- und Hydrierungsreaktionen.

## IPC 1-7

**C08G 77/22**; **C08G 77/26**; **C08G 77/38**; **C08G 77/04**

## IPC 8 full level

**C08G 77/00** (2006.01); **B01J 23/42** (2006.01); **B01J 23/44** (2006.01); **B01J 31/02** (2006.01); **B01J 31/12** (2006.01); **B01J 31/16** (2006.01); **B01J 31/30** (2006.01); **C07F 7/14** (2006.01); **C08G 77/04** (2006.01); **C08G 77/08** (2006.01); **C08G 77/22** (2006.01); **C08G 77/26** (2006.01); **C08G 77/28** (2006.01); **C08G 77/32** (2006.01); **C08G 77/38** (2006.01); **C08G 77/388** (2006.01); **C08G 77/54** (2006.01); **C08G 77/58** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B01J 31/0239** (2013.01 - EP US); **B01J 31/124** (2013.01 - EP US); **B01J 31/30** (2013.01 - EP US); **C07F 7/14** (2013.01 - EP US); **C08G 77/54** (2013.01 - EP US); **C08G 77/58** (2013.01 - EP US); **B01J 2231/323** (2013.01 - EP US); **Y02P 20/582** (2015.11 - EP US)

## Cited by

EP1031603A3; EP0327796A3; US5239033A; EP0507133A3; EP0484754A3; US5340895A; EP0491144A3; EP0507132A3; US5286885A; EP0411471A1; GB2219302A; GB2219302B; EP0484755A1; US5187134A; EP0648774A1; GB2219301A; GB2219301B

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0151991 A2 19850821**; **EP 0151991 A3 19860430**; **EP 0151991 B1 19870909**; AT E29508 T1 19870915; DE 3404702 A1 19850905; DE 3404702 C2 19880324; JP 2503353 B2 19960605; JP H05271418 A 19931019; JP H0680117 B2 19941012; JP S60184525 A 19850920; US 4647679 A 19870303

## DOCDB simple family (application)

**EP 85100759 A 19850125**; AT 85100759 T 19850125; DE 3404702 A 19840210; JP 1134593 A 19930127; JP 2371085 A 19850212; US 69996885 A 19850208